

POSTERAUSTELLER

Umgang mit Mikroschadstoffen in Sachsen- Erfahrungen und Erkenntnisse von Kläranlagenbetreibern und Forschern
Projektkonsortium MikroModell, TU Dresden

Technologietransfer für den Mittelstand
Sylvia Franke-Jordan, TU Dresden

Funktionalisierte zelluläre Metalle für Anwendungen in der Biotechnologie
Dr. Ralf Hauser, Fraunhofer IFAM

Abbau von Xenobiotika mit Laccasen, Peroxidasen und Peroxygenasen
Karsten Helbig, TU Dresden

Biokatalytisch aktive Membranoberflächen zum Abbau von Schadstoffen in der Wasserfiltration

Dr. Agnes Schulze, IOM Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung e.V. Leipzig

Detektion von hormonell aktiven Substanzen und Xenobiotika mittels Reporterger Hefe Assay

Martin Jähne, new_diagnostics GmbH

Plasmonic sensor system for on-site detection of diclofenac molecules

Nadja Steinke et al., Fraunhofer IKTS

Aptamer basierte Detektion von Xenobiotika

Dr. Marlen Zschätzsch, TU Dresden

Automatisierter Aptabiosensor für Arzneimittelreststoffe auf Basis der Impedanzspektroskopie

Dr. Dieter Frense et al., Institut für Bioprocess- und Analysenmesstechnik e.V.

Elimination organischer Spurenstoffe in Pilz-augmentierten Pflanzenkläranlagen
Annekathrin Kluttig, Gernot Kayser, TU Dresden IHI Zittau

Untersuchungen zur enzymatisch-bakteriellen Elimination organischer Spurenstoffe aus Wasser

Jemal Necer et al., TU Dresden IHI Zittau

PROJEKTBETEILIGTE



GEFÖRDERT VOM



Veranstaltungsorganisation:

Technische Universität Dresden
- Institut für Naturstofftechnik
- CIMTT Zentrum für
Produktionstechnik und Organisation

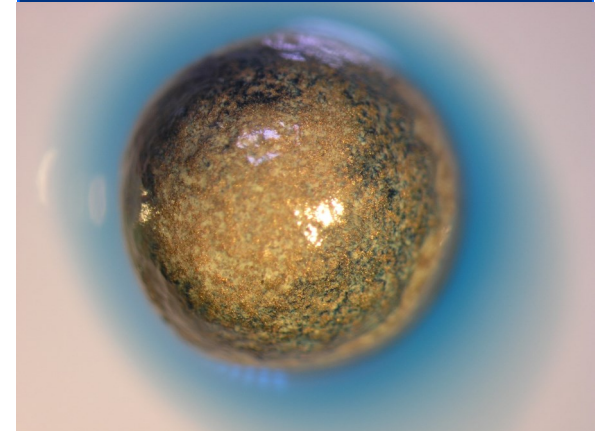
D-01062 Dresden

Kontakt und Anmeldung:

Sylvia.Franke-Jordan@tu-dresden.de

Titelbild: Trägerkugel mit Enzymen © A. Werner

XENOKat
Biokatalytischer Abbau von Xenobiotika



Transferworkshop

Aus dem Labor in die Praxis:

Biokatalytischer Abbau von
Xenobiotika

6. März 2019

AGENDA

10:00 Uhr Begrüßung

10:20 Uhr Projekt XenoKat
Enzymatische Filtration: Verfahren und Werkstoffe
[Dr. Anett Werner, TU Dresden Institut für Naturstofftechnik](#)

10:50 Uhr Laccasen - Enzyme für den Einsatz in Biofiltern
[Dr. Arno Cordes, ASA Spezialenzyme GmbH](#)

11:10 Uhr Analytik und Transformationsprodukte
[Prof. Thomas Ternes, Bundesanstalt für Gewässerkunde](#)

11:30 Uhr Xenobiotika aus Abwasser entfernen: Stand der Technik und Forschung
[Prof. Peter Krebs, TU Dresden Institut für Siedlungs- und Industriewasserwirtschaft](#)

11:50 Uhr Posterpitch

12:30 - 14:00 Uhr
Mittagsimbiss, Posterschau und Laborpräsentation

14:00 - 15:30 Uhr Parallele Workshops

15:30 Uhr Kaffeepause

16:00 Uhr Zusammenfassung der Workshopergebnisse im Plenum und Verabschiedung

PARALLELE WORKSHOPS

Workshop A:

Analytik der Spurenstoffe im realen Wasser von Klarwasserabläufen oder natürlichen Gewässern

- Stand und Anforderung
- Schnelltests: Was gibt es bereits und was muss noch entwickelt werden?
- Möglichkeiten der Prozesskontrolle im großtechnischen Maßstab

Impulsvorträge:

[Dr. Arne Wick, Bundesanstalt für Gewässerkunde](#) | [Dr. Marlen Zschätzsch, TU Dresden, Institut für Naturstofftechnik](#)

Workshop B:

Enzymatische Filtration—Einsatzmöglichkeiten und Praxiszenarien

- Stand der Forschung
- Szenarien für die Praxis

Impulsvorträge:

[Dr. Anett Werner, TU Dresden Institut für Naturstofftechnik](#) | [Markus Ahnert, TU Dresden Institut für Siedlungs- und Industriewasserwirtschaft](#)



PROJEKT XenoKat

Xenobiotika - dazu gehören Hormone, Schmerzmittel, Antibiotika - werden durch den Menschen über das Abwasser in die Stoffkreisläufe der Natur eingebracht.

Im Projekt XenoKat wird an einem Biofiltersystem auf der Basis immobilisierter Pilz-Enzyme zur Entfernung von Xenobiotika aus belasteten Wässern geforscht. Verschiedene Stämme von Basidiomyzeten und Ascomyzeten wurden auf passende Enzyme hin untersucht und deren Leistungsfähigkeit beim Abbau von Xenobiotika getestet. Außerdem wurde eine Technik zur Immobilisierung der Enzyme auf hochporösen Trägern entwickelt.

Um diese Forschung aus dem Labormaßstab auch in die industrielle Anwendung zu bringen, müssen in einem nächsten Schritt leistungsfähige Filtersysteme entwickelt werden.

Die Veranstaltung soll dazu beitragen, den Austausch zwischen Wissenschaft und Praxisanwendern zu forcieren, mögliche Entwicklungspartner zusammenzuführen und dadurch Innovationen im Bereich der Umwelttechnik auf den Weg zu bringen.

Dr. Anett Werner, Projektleitung XenoKat
TU Dresden, Institut für Naturstofftechnik, Arbeitsgruppe Enzymtechnik

Veranstaltungsort:

[TU Dresden, Institut für Naturstofftechnik](#)

[Bergstraße 120, 01069 Dresden](#)